

أَنا أُغْلِقُ الحَنَفِيَّةَ
لِكَيْ أَقْتَصِدَ الماءَ
CHIHAB Kids

عين على الأرض

أَنا أُغْلِقُ الحَنَفِيَّةَ

لِكَيْ أَقْتَصِدَ الماءَ

تأليف : جان روني غومبير - رسوم : جويل دريدومي

ترجمة : زينب قبي - مراجعة : سليمان بورنان و ميلود محجوب



CHIHAB Kids

رافِقْني لِنَكْتَشِفَ !

أنا الأَيِّلُ الأَخْضَرُ . إنْ رافَقْتَني تَكْتَشِفْ سُلوكاتٍ يَوْمِيَّةً بَسيطَةً لاقْتِصادِ الـماءِ الَّذي هو مَوْرِدٌ ضَروريٌّ لَكِنَّهُ مَحْدودٌ .



الكَلِماتُ البارِزَةُ مُفَسَّرَةٌ في القاموسِ .

صدر هذا الكتاب بدعم من وزارة الثقافة
في إطار الصندوق الوطني لترقية الفنون و الآداب

هيكلة الكتيّب

الكتيّب يحوي أربعة محاور، ينقسم كل محور إلى صفحتي المشهد العام و صفحتي الإجابات على الإشكالات المطروحة في المشهد العام، و يأخذ كل موضوع المنحى التالي : ❶ تقديم الموضوع المدروس ❷ تقديم ما يطرأ عليه من مشاكل ❸ إعطاء السلوكات البسيطة الواجب اتباعها من أجل تجنب هذه المشكلات ❹ شرح المصطلحات.




لِماذا نَحْنُ فِي حاجَةٍ إلى الماءِ؟



الماءُ ضَروريٌّ...

عَلَيْكَ بِشُرْب 10 إلى 12 كَأْس ماءٍ في اليَوْمِ لِتَعْويضِ ما تَفْقِدُهُ عَنْ طَريقِ التَّبَوُّلِ **أو التَّعَرُّق**. يَسْمَحُ هذا الماءُ لِجَسَدِكَ **بالتَّخَلُّص** مِنْ نِفاياتِهِ عَبْرَ **البَوْل** و مُكافَحَةِ الحَرارَةِ عَبْرَ العَرَقِ.





تَحْتاجُ الحَيَواناتُ لِلماءِ. يوجَدُ في جَسَدِها كَثيرٌ مِنَ الماءِ، كَما هو الحالُ عِنْدَ الإِنْسانِ. يَحْتَوي قِطٌّ يَزِنُ 4kg على 3kg مِنَ الماءِ. إذا كانَ وَزْنُكَ 25kg فَجَسَدُكَ يَحْتَوي على 18kg مِنَ الماءِ.



نَحْنُ في حاجَةٍ إلى الماءِ كَيْ نَحْيا. إِنَّنا نَموتُ بِصِفَةٍ أَسْرَعَ بِسَبَبِ العَطَشِ مِنْهُ بِسَبَبِ الجوعِ. يَموتُ أَكْثَرُ مِنْ 3 مَلايينَ طِفْلٍ سَنَوِيًّا في العالَمِ عَطَشًا.

يَعيشُ كَثيرٌ مِنَ الحَيَواناتِ و النَّباتاتِ في الماءِ أو قُرْبَ الماءِ. الماءُ وَفيرٌ فَوْقَ الأَرْضِ، غَيْرَ أَنَّ كَمِّيَّةً قَليلَةً جِدًّا مِنْهُ (0,001٪ عَشَرَةٌ مِنْ أَلْفٍ) صالِحَةٌ لِلاسْتِعْمالِ مِنْ طَرَفِ الإِنْسانِ.



لِكَيْ تَنْمُوَ النَّباتاتُ يَجِبُ سَقْيُها. تَأْخُذُ جُذورُها الماءَ مِنَ التُّرْبَةِ. تُقاوِمُ النَّباتاتُ الحَرارَةَ بِتَرْكِ الماءِ **يَتَبَخَّرُ** عَبْرَ الأَوْراقِ.





تحتوي الأغذيةُ على الماء. 100g مِنَ الخُبز تحتوي على 34g مِنَ الماءِ و 100g مِن السَّلاطَة (الخَسّ) تحتوي على 94g من الماء.

يحتاجُ رِجالُ المَطافي إلى كَمّيّاتٍ كَبيرةٍ مِنَ الماءِ لِمُكافَحةِ الحَرائقِ. تَستَهلِكُ المَصانِعُ و المَزارِعُ كَمّيّاتٍ كَبيرةً مِنَ الماءِ أيْضًا. هَلْ تَعلَمُ أنَّنا نَحتاجُ إلى 500000ℓ مِنَ الماءِ لإنتاجِ سَيّارَةٍ و 4500ℓ لِنَحصُلَ على 1kg مِنَ الأرُزِّ.

تَستَهلِكُ آلةُ غَسيلِ المَلابِسِ 100ℓ مِنَ الماءِ في كُلِّ غَسْلَةٍ. تَستَهلِكُ عائلةٌ مِنْ 4 أشْخاصٍ في أوروبّا 800ℓ مِنَ الماءِ يَوْميًّا.

في المَسابِحِ نَستَعمِلُ كَمّيّاتٍ كَبيرةً مِنَ الماءِ لِمُجرَّدِ مُتْعَتِنا. يُمكِنُ لِمَسْبَحٍ مَطّاطِيٍّ أنْ يَحتَويَ على 2000ℓ مِنَ الماءِ، إنَّها الكَمّيّةُ الّتي يَستَهلِكُها هِنديٌّ خِلالَ 40 يَوْمًا.





تُستَعمَلُ كَمّيّاتٌ كَبيرةٌ مِنَ الماءِ في المُدُنِ لِتَنظيفِ الشَّوارِعِ. إنَّ اسْتِهلاكَ الماءِ مُعْتَبَرٌ في مُدُنِ البُلْدانِ الغَنيّةِ (4000ℓ يَوْميًّا لِكُلِّ أمْرِيكِيٍّ) في حينِ أنَّ كَمّيّةَ الماءِ المُخَصَّصةِ لِفَلّاحٍ في بَعْضِ مَناطِقِ إفْريقْيا تُقَدَّرُ بِـ 5ℓ مِنَ الماءِ يَوْميًّا.



كَيْفَ يُلَوَّثُ الماءُ ؟



لا نُلَوِّثِ الماءَ !

تَسْتَعْمِلُ المَصانِعُ مَوادَّ **سامَّةً**، و عِنْدَما لا تُصْبِحُ في حاجَةٍ إِلَيْها تَقومُ أَحْيانًا بِتَفْريغِها في مَجاري المِياهِ. لَيْسَتِ الأَوْدِيَةُ مَزابِلَ لِنِفاياتِ المَصانِعِ !

يَحْتَوي دُخانُ المَصانِعِ و غازاتُ عَوادِمِ السَّيّاراتِ على مَوادَّ سامَّةٍ. تَتَأَثَّرُ مِياهُ السُّحُبِ بِهٰذِهِ المُلَوِّثاتِ و تُصْبِحُ **حامِضَةً**.

تُسْتَعْمَلُ الوِدْيانُ كَثيرًا كَمَزابِلَ. تُؤَدّي المِياهُ المُلَوَّثَةُ بِالنِّفاياتِ و المَوادِّ **السّامَّةِ** إِلى انْتِشارِ الكَثيرِ مِنَ الأَمْراضِ. في كُلِّ سَنَةٍ تَقْتُلُ المِياهُ المُلَوَّثَةُ 4 مَلايينَ طِفْلٍ في العالَمِ.

ريشُ البَطِّ غَيْرُ نَفوذٍ و يَسْمَحُ لَهُ بِالعَوْمِ فَوْقَ الماءِ. غَيْرَ أَنَّ مِياهَ الأَوْدِيَةِ تَحْتَوي على مَوادِّ غَسيلٍ تَجْعَلُ هٰذا الرّيشَ نَفوذًا، فَيَمْتَلِئُ حينَذاكَ بِالماءِ و يَعْجِزُ البَطُّ عَنِ العَوْمِ.

يُؤَدّي تَفْريغُ لِتْرٍ واحِدٍ مِنْ زَيْتِ مُحَرِّكٍ في مَجْرى صَرْفِ المِياهِ المُسْتَعْمَلَةِ أَوْ في وادٍ، إِلى تَلْويثِ $10\,000\ m^2$ مِنَ الماءِ (مِساحَةُ مَلْعَبٍ لِكُرَةِ القَدَمِ).



تحتاجُ النّباتاتُ **للأَسْمِدَة** كَيْ تَنْمُوَ،
لَكِنْ عِنْدَما يُبالَغُ في اسْتِعْمالِها
فالنّباتاتُ لا تأْخُذُ إلاّ جُزْءًا مِنْها،
و تَجْرِفُ مِياهُ السَّقْيِ الأَسْمِدَةَ المُتَبَقِّيَةَ
الّتي تَتَوَغَّلُ في التُّرْبَةِ فَتُلَوِّثُ **طَبَقات**
المِياه الجَوْفِيَّة.



تُرَشُّ النّباتاتُ المَزْروعَةُ **بِمُبيدات**
الحَشَراتِ الّتي تَقْتُلُ الحَيَواناتِ
و الأَعْشابَ **الضّارَّة**، غَيْرَ أَنَّ هَذِهِ المَوادَّ
الكيمْيائِيَّة تُلَوِّثُ الماءَ أَيْضًا : 1g مِنَ
المُبيداتِ يُلَوِّثُ 10 مَلايينَ لِتْرٍ مِنَ الماءِ.

المِياهُ النّاتِجَةُ عَنْ غَسْلِ الثِّيابِ و الأَواني
مُحَمَّلَةٌ بِمَوادَّ **سامَّة**. نِصْفُ كَمِّيَّةِ هَذِهِ المِياهِ
لا تَمُرُّ على مَحَطّاتِ **التَّصْفِيَة** لِتَطْهيرِها بَلْ
تَذْهَبُ مُباشَرَةً نَحْوَ مِياهِ الوِدْيانِ.





المِياهُ الّتي تَجْري في مَجاري المِياهِ لا
تُعالَجُ، و تَذْهَبُ مُباشَرَةً مِنْ قَنَواتِ صَرْفِ
المِياهِ القَذِرَةِ إلى الأَوْدِيَةِ. لا تَرْمي إذًا
النِّفاياتِ في البالوعاتِ.


مَنِ الَّذي يُبَذِّرُ الماءَ ؟



لِنَكُفَّ عَنْ تَبْذيرِ الماءِ !

لا تَمْلأْ كَثيرًا المَسْبَحَ المَطّاطِيَّ، و أَوْقِفِ الماءَ فَوْرَ امْتِلاءِهِ بِالقَدْرِ الَّذي يَسْمَحُ لَكَ بِالاسْتِحْمامِ.

عِنْدَما تَسْتَعْمِلُ أُنْبوبَ رَشِّ الماءِ اسْقِي النَّباتاتِ فَقَطْ. لا تَسْقِ الجُدْرانَ و المَمَرّاتِ.



لا تَرْمِ النُّفاياتِ في ماءٍ بِرْكَةٍ و لا على حافَّتِها. هَذِهِ النُّفاياتُ تُلَوِّثُ الماءَ و تُسَمِّمُ الحَيَواناتِ و النَّباتاتِ الَّتي تَعيشُ فيها.





غَسْلُ السَّيّارَةِ قُرْبَ المَنْزِلِ يَعْني إِرْسالُ مَوادٍّ مُلَوِّثَةٍ كالبَنْزينِ و الشُّحومِ مُباشَرَةً في قَنَواتِ صَرْفِ المِياهِ.

لِتَنْظيفِ حَيَوانِكَ المُفَضَّلِ مِنَ الأَفْضَلِ أَنْ تَسْتَعْمِلَ دَلْوًا او وِعاءً كَبيرًا بَدَلَ أُنْبوبِ الرَّشِّ (إِنَّهُ يَسْتَهْلِكُ الماءَ بِإِفْراطٍ).





عايِنِ الحَنَفِيّاتِ الَّتي تَقْطُرُ، فَيُمْكِنُ لِحَنَفِيَّةٍ أَنْ تَفْقِدَ قَطْرَةً تِلْوَ أُخْرى ما مِقْدارُهُ 120ℓ مِنْ ماءِ الشُّرْبِ في اليَوْمِ (الاسْتِهْلاكُ اليَوْمِيُّ لـ 20 مُواطِنًا في مَدَغَشْقَر بِإِفْريقْيا).



امْلإِ الحَوْضَ ثُمَّ أَغْلِقِ الحَنَفِيَّةَ لِغَسْلِ الأَواني.

ابْحَثْ عَنْ تَسَرُّباتِ المِياهِ. تُضَيِّعُ طَرّادَةُ ماءِ المِرْحاضِ الَّتي بِها عَطَبٌ 600ℓ مِنَ الماءِ يَوْمِيًّا (اسْتِهْلاكُ عائِلَةٍ مِنْ ثَلاثَةِ أَفْرادٍ في أوروبّا). يَجِبُ تَصْليحُ العَطَبِ بِسُرْعَةٍ !



كَيْفَ نَقْتَصِدُ الماءَ ؟



سُلوكاتٌ بَسيطَةٌ لاقْتِصادِ الماءِ

أَغْلِقِ الحَنَفِيَّةَ عِنْدَما تُنَظِّفُ أَسْنانَكَ و اسْتَعْمِلْ كَأْسًا لِغَسْلِ فَمِكَ. إِنَّكَ هكَذا تَقْتَصِدُ 20000 لِ مِنَ الماءِ في السَّنَةِ (الاسْتِهْلاكُ السَّنَوِيُّ لِمُواطِنٍ إِفْريقِيٍّ).





خُذْ حَمّامًا بِالمِرَشِّ بَدَلَ مَلْءِ حَوْضِ الحَمّامِ، فَالمَغْطَسُ يَسْتَهْلِكُ 5 مَرّاتٍ ما يَسْتَهْلِكُهُ المِرَشُّ.

اِسْحَبْ طَرادَةَ ماءِ المِرْحاضِ دونَ تَبْذيرٍ. الزِّرُّ الأَصْغَرُ لِلخَزّانِ يُطْلِقُ المِياهَ أَقَلَّ مَرَّتَيْنِ. إِذا لَمْ يَكُنْ لَدَيْكَ هذا النِّظامُ، يُمْكِنُكَ إِضافَةُ قِطْعَةِ آجُرٍ داخِلَ الخَزّانِ.





اِسْتَعْمِلْ مَوادَّ الصِّيانَةِ الَّتي تَحْتَرِمُ البيئَةَ. إِنَّ **الفوسْفات** المَوْجودَ في **المُنَظِّفات** هو أَكْبَرُ مَسْؤولٍ عَنْ تَلَوُّثِ الوِدْيانِ.

اِشْرَبْ مِنْ ماءِ الصّالِحِ لِلشُّرْبِ. إِنَّهُ يُكَلِّفُ 50 مَرَّةً أَقَلَّ مِنَ الماءِ المَعْدَنِيِّ. لا نَنْسى أَنَّ المِلْيارات مِن القارورات البِلاسْتيكِيَّةِ لَيْسَتْ **مُسْتَرْجَعَةً**.



في الصَّيفِ اسْقِ حديقتَكَ في المَساءِ كَيْ تتَمكَّنَ النَّباتاتُ مِنَ الارْتِواءِ طيلَةَ اللَّيلِ، فَالماءُ يتَبخَّرُ بِسُرعةٍ تَحتَ حرارةِ الشَّمسِ.

إعْزَقِ التُّرْبَةَ قَبْلَ سَقْيِ النَّباتاتِ. **فعَزْقٌ** واحدٌ يُساوي سَقْيَتَيْنِ و يَسْمَحُ لِلتُّرْبَةِ بِالمُحافَظَةِ على رُطوبَتِها و بِإيصالِ الماءِ إلى الجُذور.

اجْمَعْ مِياهَ المَطَرِ في خزّاناتٍ.







ماءٌ مُلَوَّثٌ هو ماءٌ مُبَذَّرٌ! قُمْ بِمُساعَدَةِ شَخْصٍ بالِغٍ بِإزالَةِ النُّفاياتِ الَّتي تَجِدُها في بِرْكَةٍ أو في وادٍ.

اجْمَعْ مِياهَ الأمْطارِ و اسْتَعْمِلْها في سَقْيِ النَّباتاتِ، غَسْلِ السَّيارَةِ، تَنْظيفِ الكَلْبِ، مَلْءِ وِعاءِ سَمَكَتِكَ الحَمْراءِ و رَشِّ صَديقِكَ.



القاموسُ البيئيُّ

أسْمِدَةٌ : مَزيجٌ نَضَعُهُ في التُّرْبَةِ لِمُساعَدَةِ النَّباتاتِ على النُّمُوِّ.

بَوْلٌ : سائِلٌ أصْفَرُ تُفْرِزُهُ المَثانَةُ.

تَخَلُّصٌ : (هُنا)، الطَّرْحُ خارِجَ الجَسَدِ.

تَصْفِيَةٌ : تَقومُ مَحَطّاتُ التَّصْفِيَةِ بِتَخْليصِ الماءِ مِمّا يُلَوِّثُهُ حتّى يَصيرَ صافِيًا و صالِحًا لِلشُّرْبِ.

تَعَرُّقٌ : خُروجُ العَرَقِ مِنَ الجِسْمِ.

حامِضَةٌ : الَّتي لَها مَذاقٌ لاسِعٌ ؛ اللَّيْمونُ حامِضٌ. الأمْطارُ الحامِضَةُ تَحْتَوي على مَوادَّ كيمْيائِيَّةٍ حامِضَةٍ خَطيرَةٍ على الأشْجارِ.

سامَّةٌ : خَطيرَةٌ على الصِّحَّةِ، المَوادُّ السّامَّةُ تُلَوِّثُ البيئَةَ.

طَبَقاتُ المِياهِ : مِساحاتُ المِياهِ.

عَزْقٌ : قَلْبُ قِشْرَةِ التُّرْبَةِ حَوْلَ النَّباتاتِ.

فوسْفاتٌ : مادَّةٌ مُغَذِّيَةٌ تُسْتَعْمَلُ في الأسْمِدَةِ و المُنَظِّفاتِ.

كيمْيائِيَّةٌ : الَّتي تُصْنَعُ بِفَضْلِ الكيمْياءِ.

مُبيداتُ الحشرات : مَوادٌّ كيمْيائِيَّةٌ لِقَتْلِ الحَيَواناتِ المُضِرَّةِ و الأعْشابِ الضّارَّةِ.

ضارَّةٌ : الَّتي تُسيءُ و تُفْسِدُ.

مُسْتَرْجَعَةٌ : يُمْكِنُ اسْتِعادَتُها مِنْ أجْلِ إعادَةِ الاسْتِعْمالِ.

مُنَظِّفاتٌ : مَوادٌّ تُزيلُ الوَسَخَ. المَوادُّ المُسْتَعْمَلَةُ في غَسْلِ الأواني و الثِّيابِ هي مُنَظِّفاتٌ.

يَتَبَخَّرُ : يَتَحَوَّلُ إلى بُخارٍ، يَتَبَخَّرُ الماءُ بِفِعْلِ الحَرارَةِ و يَخْتَلِطُ مَعَ الهَواءِ.

Titre original : Je ferme le robinet

ردمك : 3 - 621 - 63 - 9961 - 978

الإيداع القانوني : 3872 / 2007